

Cara uji kekuatan tarik dan mulur kain tenun



Daftar isi

	Halaman
Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi.....	1
3 Cara pengambilan contoh.....	1
3.1 Cara pita tiras	1
3.2 Cara pita potong	1
3.3 Cara cekau	1
4 Cara uji	1
4.1 Peralatan	2
4.2 Persiapan contoh uji	2
4.3 Pelaksanaan pengujian	3
4.4 Pengujian kekuatan tarik basah	3
4.5 Laporan hasil uji	3



Cara uji kekuatan tarik dan mulur kain tenun

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, cara pengambilan contoh dan cara uji kekuatan tarik dan mulur kain tenun, baik yang terbuat dari kapas, sintetis ataupun campurannya.

2 Definisi

Kekuatan tarik kain ialah beban maksimal yang dapat ditahan oleh suatu contoh uji kain hingga kain tersebut putus.

Mulur kain ialah pertambahan panjang pada saat kain putus dibandingkan dengan panjang kain semula, dinyatakan dalam persen (%).

3 Cara pengambilan contoh

3.1 Cara pita tiras

3.1.1 Contoh bahan pengujian digunting sejajar dengan arah benang dengan panjang tidak kurang dari 15 cm dan dengan lebar:

3,00 cm untuk kain yang tetalnya 20 helai/cm atau lebih, 3,75 cm untuk kain yang tetalnya kurang dari 20 helai/cm.

3.1.2 Benang-benang pada sisi panjang kain ditiras dengan barituan jarum, sehingga lebar kain menjadi tepat 2,5 cm.

3.1.3 Contoh uji sekurang-kurangnya 5 buah untuk jurusan lusi dan 5 buah untuk jurusan pakan dan diambil pada tempat-tempat yang berbeda.

3.2 Cara pita potong

Sama dengan cara 3.1. di atas kecuali bahwa lebar kain tepat 2,5 cm dan tanpa ditiras benang-benang pinggirnya.

3.3 Cara cekau

Sama dengan cara 3.1. di atas kecuali bahwa lebar kain tepat 10 cm dan tanpa ditiras benang-benang pinggirnya.

4 Cara uji

Pengujian dilakukan dengan tiga cara yaitu :

1. Cara pita tiras
2. Cara pita potong
3. Cara cekau

Perbedaan dari ketiga cara ini ialah bahwa persiapan contoh ujinya berbeda-beda sedangkan alat pengujiannya sama. Apabila tidak disebutkan maka pengujian dilakukan dengan cara pita tirus sedangkan cara lainnya dipakai apabila kain yang akan diuji sukar ditiras.

4.1 Peralatan

Peralatan berupa :

1. Mesin penguji kekuatan tarik dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis	: ayunan
Kecepatan tarik	: 30 ± 1 cm per menit
Penggerak	: motor atau tangan
Waktu putus	: 20 ± 3 sekon sejak penarikan
Jarak jepit	: 7 cm
Ukuran penjepit	: untuk cara pita tirus : 2,5 cm x 3,75 cm atau lebih. untuk cara pita potong : 2,5 cm x 3,75 cm atau lebih untuk cara cekau : permukaan I = 2,5 cm x 2,5 cm permukaan II = 2,5 cm x 5,0 cm

2. Gunting
3. Jarum.

4.2 Persiapan contoh uji

Contoh uji dikondisikan menurut ketentuan $\frac{\text{SNI0262} - 1989 - A}{\text{SII0090} - 75}$, *Kondisi Contoh Uji untuk Pengujian Serat, Benang dan Kain Kapas.*

4.3 Pelaksanaan pengujian

4.3.1 Contoh uji dijepit simetris pada jepitan atas, dengan arah bagian yang panjang searah dengan arah tarikan.

4.3.2 Ujung bawah contoh uji diberi tegangan awal sebesar 170 gram, lalu dijepit simetris pada jepitan bawah.

4.3.3 Mesin dijalankan dan contoh uji mengalami tarikan hingga kain pijitus.

4.3.4 Mesin dihentikan dan besarnya kekuatan serta mulur kain dibaca pada skala.

4.3.5 Jumlah pengujian lima kali dan pengujian harus diulangi apabila contoh uji putus pada penjepit, pada batas jepit atau terjadi slip.

CATATAN Kondisi ruang pengujian sesuai dengan $\frac{\text{SNI0262} - 1989 - A}{\text{SII0090} - 75}$, *Kondisi Ruangan untuk Pengujian Serat, Benang dan Kain Kapas.*

4.4 Pengujian kekuatan tarik basah

Apabila diminta kekuatan tarik basah maka kondisi contoh uji (butir 4.2.) adalah dalam keadaan basah dan pengerjaannya sebagai berikut :

4.4.1 Contoh uji yang telah siap kemudian dibenamkan air suling yang mengandung tidak lebih dari 0,05 % zat pembasah non elektrolit, pada suhu kamar, hingga betul-betul basah.

4.4.2 Kemudian contoh uji yang telah basah tadi ditarik sama seperti butir 4.3. dengan catatan bahwa pengujian/penarikan harus telah selesai 2 menit setelah contoh uji diambil dari air.

4.4.3 kekuatan tarik/basah adalah rata-rata dari harga kelima hasil pengujian.

4.5 Laporan hasil uji

Hasil pengujian dilaporkan mengenai :

4.5.1 Cara pengujian yang dipergunakan.

4.5.2 Hasil/harga rata-rata dari kelima pengujian merupakan kekuatan/mulur kain.











BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id